

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE
ET DE PHARMACIE DE NANTES-ANGERS

Section d'Angers

Année 1968

N° 17

THÈSE

pour le

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

par

Jean-Yves AUDUREAU

né le 19 Juin 1938, à Jallais (Maine-et-Loire)

Présentée et soutenue publiquement le

11 - NOV. 1968

19

TUBERCULOSE du NOUVEAU-NÉ
et TUBERCULOSE GÉNITALE de la MÈRE
(à propos de 2 observations)

Président : Monsieur le Professeur ROUCHY



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41555419_0021

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE
ET DE PHARMACIE DE NANTES-ANGERS

Section d'Angers

Année 1968

N°

THÈSE
pour le
DOCTORAT EN MÉDECINE
(Diplôme d'État)

par

Jean-Yves AUDUREAU

né le 19 Juin 1938, à Jallais (Maine-et-Loire)

Présentée et soutenue publiquement le

19

TUBERCULOSE du NOUVEAU-NÉ
et TUBERCULOSE GÉNITALE de la MÈRE
(à propos de 2 observations)

Président : Monsieur le Professeur ROUCHY

FACULTÉ MÉDICALE DE NIMÈGE
ET DE PHARMACIE DES NANTES-INDRE



TRÉSOR DE NOUVEAU-NE
ET DE PHARMACIE GÉNÉRALE

FACULTE MIXTE de MEDECINE et de PHARMACIE

- A N G E R S -

Directeur Honoraire de l'Ecole Préparatoire M. METZGER

Professeurs Honoraires de l'Ecole Nationale :

M.M. DAVID, ROUSSEAU, SARAZIN, AMSLER.

VICE-DOYEN : Mr R. R O U C H Y Assesseur : Mr H. G E R M A I N

I - PROFESSEURS

- Professeurs Titulaires :

M.M. COTTIN	Chimie Générale
DELAITRE	Clinique Médicale Infantile
DESJOBERT	Pharmacie chimique et Toxicologie
FRESSINAUD	Clinique Médicale B
GERMAIN	Botanique et Cryptogamie
GOYER	Clinique Chirurgicale B
GUERIN	Biophysique Médicale
GUNTZ	Anatomie
HERISSET	MATiÈre médicale
HERMANN	Clinique Ophtalmologique
JOLIVET	Chimie Analytique
LAFARGUE	Pharmacie Galènique
MARTIN	Pathologie Chirurgicale
MENARD	Hygiène et Médecine Sociale
NAULLEAU	Clinique Chirurgicale
OURY	Clinique Pneumo-Phtisiologique
PERREAU	Clinique Médicale A
RENIER	Rhumatologie
ROUCHY	Clinique Obstétricale & Gynécologique
SIMARD	Anatomie Pathologique

II - PROFESSEURS SANS CHAIRE

M.M.	HOCQUET	Parasitologie (M.C.A.)
	PARSY	Oto-Rhino-Laryngologie
	PERTUS	Urologie
	ROGNON	Chirurgie Générale

III - MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

M.M.	AUGEREAU	Pharmacodynamie
	BAILLY	Physique
Mme	CAVELLAT	Anesthésiologie
M.M.	CARON	Electroradiologie
	COULLAUD	Physiologie
	DROZ	Histologie et Embryologie
	HY	Dermato-Vénérologie
	JOUBAUD	Médecine Générale et Expérimentale
	PILLET	Anatomie
	PILLOT	Bactériologie
	PLANE	Chirurgie générale
Melle	PRELOT	Zoologie
M.M.	TADEI	Thérapeutique
	de VERNEJOUL	Physique Médicale

IV - A G R E G E S

M.M.	GODLEWSKI	Neurologie et Psychiatrie
	TESTARD	Pédiatrie
	THUAU	Pathologie Médicale

Secrétaire de la Faculté M. R. MAILLEUX

Conservateur de la Bibliothèque de l'Université: Mme GALKOWSKI

A la Mémoire de mon Père †

A la Mémoire de ma Mère †

A ma Femme

A mes Enfants

A toute ma Famille

A mes amis.

A notre Maître et Président de Thèse

Monsieur le Professeur ROUCHY

Vice-Doyen de la Faculté de Médecine et de Pharmacie - ANGERS

Professeur de Clinique Obstétricale et Gynécologique

Gynécologue-accoucheur des Hôpitaux

Officier de la Légion d'Honneur

Il nous fait l'honneur d'accepter la présidence de cette Thèse. Il nous en a inspiré le sujet. Il a toujours été pour nous un maître d'une grande bienveillance.

Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de notre respectueuse et profonde gratitude.

A Monsieur le Professeur PERREAU

Professeur de Clinique Médicale A

Médecin des Hôpitaux

Chevalier de la Légion d' Honneur

Il nous fait le grand honneur d'être
notre juge.

Qu'il veuille bien trouver ici l'expres-
sion de notre respectueuse et profonde
reconnaissance pour son riche enseigne-
ment et pour le bienveillant accueil
qu'il nous a toujours réservé.

A Monsieur le Professeur DELAITRE
Professeur de Clinique médicale infantile
Médecin des Hôpitaux
Chevalier de la Légion d'Honneur

Qui nous fait l'honneur d'être
notre juge.

Nous lui exprimons ici notre
reconnaissance pour l'enseigne-
ment qu'il nous a prodigué.

A Monsieur le Professeur TESTARD

Agrégé de Pédiatrie

Qui nous fait l'honneur d'être
notre juge.

Qu'il veuille bien trouver ici
l'expression de notre respect
et de notre reconnaissance.

A Monsieur le Docteur GROSIEUX
Chef de Clinique Assistant des Hôpitaux

Il nous a guidé dans l'élaboration de ce travail. Il nous a aidé de ses conseils et de sa sympathie.

Qu'il veuillez bien trouver ici l'expression de notre reconnaissance.

A TOUS NOS MAITRES

de la FACULTE de MEDECINE et de PHARMACIE d' ANGERS

et du CENTRE HOSPITALIER et UNIVERSITAIRE

Notre reconnaissance.

Par délibération en date du 28 Janvier 1966, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

S O M M A I R E

=====

	Pages -----
INTRODUCTION	1
HISTORIQUE	2 à 6
OBSERVATIONS	7 à 28
Observation n° 1 ...	7 à 18
Observation n° 2 ...	19 à 23
Observation n° 3 ...	24 à 27
PROBLEMES DIAGNOSTIQUES	29 à 37
Diagnostic à partir de l'enfant ...	29 à 31
Pathogénie de la transmission	31 à 33
Diagnostic à partir de la mère	33 à 37
PROBLEMES THERAPEUTIQUES	38 à 45
Traitement de l'enfant ...	38 & 39
Traitement de la mère	39 & 40
Moyens thérapeutiques	40 à 42
Indications	42 & 43
Conduite à tenir	43 à 45
PRONOSTIC	46 à 48
CONCLUSIONS	49 & 50
BIBLIOGRAPHIE	51 à 56

I N T R O D U C T I O N

=====

Dans la tuberculose génitale de la femme, l'atteinte de l'utérus paraît, en règle, la plus bénigne, tant sur le plan clinique qu'anatomique. Si elle est relativement fréquente, elle n'est en général décelée que par l'histologie. C'est en effet sur la biopsie d'endomètre que se fonde le diagnostic de la plupart des formes de tuberculoses génitales latentes.

L'atteinte des trompes, au contraire , est constante et grave. Les lésions tubaires, même sans oblitérations, sont irréversibles et très souvent responsables d'une stérilité.

Très rarement, la perméabilité des trompes permet une fécondation, mais la migration peut être perturbée et les grossesses tubaires sont fréquentes. Il arrive cependant que l'oeuf parvienne dans la cavité utérine et puisse s'y développer. La gestation est alors une circonstance d'aggravation des lésions tuberculeuses maternelles ; une tuberculose congénitale du nouveau-né est à craindre. C'est elle, d'ailleurs, qui très curieusement, pourra permettre parfois le diagnostic de la tuberculose génitale.

HISTORIQUE

=====

Longtemps, et il y a une vingtaine d'années encore, la plupart des auteurs admettaient le postulat selon lequel gestation et tuberculose génitale étaient incompatibles. Une gestation était un brevet d'intégrité génitale, et si une tuberculose génitale existait, la stérilité était obligatoire. Plus récemment, en 1948, NETTER et LEGUYADER pensaient que tuberculose endométriale signifiait "stérilité quasi irrémédiable" ; en 1949, RABAU, HERMANN et CASPER écrivaient : "l'endométrite tuberculeuse, qu'elle soit accompagnée ou non de tuberculose tubaire, signifie stérilité absolue".

En fait, le dogme de l'incompatibilité de la tuberculose génitale et de la gestation avait été ébranlé dès le début du siècle, à la faveur de quelques observations que l'on n'admettait que comme les exceptions confirmant la règle. Il faut attendre les travaux de FRUHINSHOLZ et FEUILLADE (1920-1930), pour qu'apparaissent les premiers arguments indiscutables pour une association possible, rare peut-être, mais non exceptionnelle, d'une grossesse à une tuberculose génitale anatomiquement prouvée. Ces auteurs, à l'appui de leur thèse, citent entre autres :

- l'observation de MURET, de Lausanne, où une grossesse niche sur une muqueuse utérine au niveau de laquelle on avait préalablement identifié le bacille de KOCH, et où les suites de couches ont été incidentées par de la fièvre.
- L'observation de JUNG, où à l'autopsie d'une multipare accouchée au 7ème mois, et morte quatorze jours après, on trouve une infiltration caséuse bacillaire de l'endomètre.
- L'observation de KARBITZ, identique ; celles de KRAUSS et LANTZ, dans lesquelles à l'autopsie de femmes mortes de granulie à cinq mois de gestation, on trouve une endométrite caséuse bacillifère.

Mais, en France au moins, ces auteurs sont peu suivis et en 1934, FRUHINSHOLZ écrit dans Paris-Médical : " Si je reviens sur la question ... c'est que je crois n'avoir guère été suivi, et que les observations apportées en France depuis dix ans sont rares et presque toutes de même origine. C'est ainsi qu'en regard de deux communications, celle de FOURNIER (1928) et celle de GAUJOUX (1933), et si j'excepte le rapport de MOULONGUET sur la tuberculose tubéro-annexielle (Congrès Obt. et Gyn. 1933), je ne relève dans la littérature française que des travaux émanant de Nancy."

Son appel va cependant être entendu, et dans les cinq années suivantes, les observations et communications françaises et étrangères se font de plus en plus nombreuses. Plusieurs auteurs commencent à souscrire à cette nouvelle thèse qui voudrait balayer un dogme encore inébranlé ; en France ce sont : COUVELAIRE, VALTIS, LACOMME (1928), BERNARDBEIG (1939) et GARIGNY (1933); GONNET et JOLY (1936), JACOB (1940) ... ; à l'étranger : REICHLE et WHEELLOCK (1939),

LAURENCE, MARTIN et STEVENSON (1939). Enfin, en 1941, dans un mémoire original dans " Gynécologie et Obstétrique ", FRUHINSHOLZ, RICHON et CASTELAIN affirment : " la rencontre de la tuberculose génitale et de la grossesse sur un même terrain ne se discute plus. C'est un fait ". De plus, peu après l'avènement de la chimiothérapie de la tuberculose, de nombreux auteurs rapportent des cas de grossesse survenant chez des femmes traitées pour tuberculose génitale.

On ne discute donc plus guère de la coexistence possible des deux états, mais des interférences réciproques de la gestation et de la tuberculose génitale.

En 1953, MUSSET et MICHEL pensent que " si la tuberculose génitale n'est pas une cause obligatoire de stérilité, l'apparition d'une grossesse apporte en revanche très fréquemment dans son évolution un élément de haute gravité ". Toutes les communications déjà faites alors, confirment en effet, dans tous les cas, le caractère explosif de la généralisation tuberculeuse après ou au cours des grossesses, menées à terme ou non. Les accidents survenant le plus souvent après l'expulsion du foetus, habituellement avant terme. On conçoit bien alors, le caractère exceptionnel de l'évolution d'une grossesse se terminant heureusement, du moins pour la mère, chez une femme porteuse d'une tuberculose génitale. Mais sa grande rareté n'en exclut pas la possibilité ; il en a d'ailleurs été rapporté un certain nombre de cas. Encore faut-il préciser que les gestations survenaient presque toujours sur un terrain tuberculeux connu, ce qui orientait très vite le diagnostic.

Si donc les observations de grossesse se développant chez des femmes porteuses de tuberculose génitale connue sont rares, bien plus rares encore sont les cas où la tuberculose maternelle n'est révélée que tardivement par une tuberculose congénitale du nouveau-né. Il semble qu'actuellement, sept cas seulement aient été publiés.

Le premier en date est sans doute celui relaté par ROSSIER et ROUSSEL (1952), dans lequel une tuberculose congénitale strictement pulmonaire, découverte à l'autopsie d'un prématuré de 1500 g. fait soupçonner, puis affirmer, grâce à la biopsie d'endomètre, une tuberculose endométriale absolument latente et isolée. Puis, BRET, COUPE et LEGROS (1955) découvrent une tuberculose de l'endomètre 6 semaines après un accouchement à 7 mois $1/2$, grâce à l'apparition chez le nouveau-né (isolé dès la naissance), d'une adénite cervicale suppurée bacillaire. Là également, la biopsie d'endomètre avait mis en évidence des follicules tuberculeux typiques. MORISSON et EALAND (1954) citent un cas analogue. En 1962, RIVIERE et ses collaborateurs racontent comment devant une tuberculose mortelle du nouveau-né, contractée au cours de l'accouchement, ils ont soupçonné une tuberculose maternelle génitale et ont pu en prouver l'existence en constatant la présence de bacilles de KOCH dans le sang des règles. BETHENOD, NIVELON et PICAUD (1965), relatent l'observation d'une tuberculose congénitale par inhalation amniotique, dont l'origine est une endométrite tuberculeuse isolée strictement latente, dépistée par la biopsie d'endomètre. HATT et Collaborateurs (1966), en recherchant l'origine d'une tuberculose mortelle d'un prématuré isolé immédiatement après la nais-

sance, découvrent par la biopsie d'endomètre, une endométrite tuberculeuse de type folliculaire épithélioïde. Enfin, en 1966 également, BARON, ALISON, CABANNE et LEBLANC devant une mastoïdite tuberculeuse du nouveau-né inexplicable, pratiquent sur la mère un curetage utérin dans les débris duquel la muqueuse utérine apparaît massivement remaniée par des lésions d'endométrite tuberculeuse de type folliculo-caséux en pleine poussée évolutive.

Au terme de cette rétrospective, il est intéressant de noter que trois fois seulement le diagnostic de tuberculose du nouveau-né a été fait assez tôt pour permettre une guérison ; que également trois fois l'enfant est mort dans un tableau d'asphyxie, sans diagnostic sinon celui de fausse route alimentaire. Enfin, la tuberculose maternelle a été guérie dans tous les cas, mais rapidement et de manière assez spectaculaire dans les seuls cas où le diagnostic avait été fait précocement, c'est-à-dire dans les six premières semaines du post-partum.

Nous apportons pour notre part, deux nouvelles observations du même type, à la suite desquelles nous ajouterons une troisième observation d'un type assez différent, mais qu'il nous a semblé intéressant de rapporter ici.

O B S E R V A T I O N S

=====

OBSERVATION I - Madame S. ... (21 ans) est vue pour la première fois en consultation à la Clinique obstétricale et gynécologique du C.H.U. le 26 Mai 1966. Elle vient consulter pour une aménorrhée de trois mois avec céphalées, nausées et vomissements.

L'interrogatoire apprend que les dernières règles datent du 25 Février 1966 ; que Madame S. ... a été réglée à 13 ans et demi, règles régulières et normales jusqu'à sa première gestation à 17 ans et demi ; grossesse d'évolution normale (malgré une albuminurie transitoire) qui aboutit à un accouchement normal au terme de huit mois et demi d'un garçon de 2850 g. actuellement bien portant. La délivrance et les suites de couches avaient été normales.

Il n'existe d'autre part aucun antécédent pathologique hormis maladies infantiles et fréquents abcès dentaires ; le père de Madame S. ... a 53 ans, sa mère, 48 ans, est bien portante, quatre frères et soeurs sont en bonne santé, son mari enfin, 22 ans, manoeuvre est également bien portant.

L'examen général est satisfaisant :

Tension artérielle 11/7

Poids : 57 kgs

Taille : 1 mètre 60

Ni sucre, ni albumine dans les urines.

De l'examen gynéco-obstétrical, on retient :

un col violacé,

l'absence de leucorrhée,

un utérus globuleux cadrant bien avec une gestation de deux mois et demi.

On note :

un examen radioscopique normal ,

un BW négatif.

Le 2 Août 1966, au cinquième mois de sa grossesse, Madame S. ... revient consulter pour des douleurs abdomino-pelviennes plus ou moins nettes qu'elle décrit "comme des contractions de travail". Les douleurs sont apparues il y a quelques jours alors que la grossesse évoluait normalement. La malade invoque un traumatisme abdominal dont l'examen ne trouve aucune trace. La tension artérielle est à 10/7, le poids de 56 kgs, l'analyse d'urines ne décèle ni sucre ni albumine, les mouvements actifs du fœtus sont bien perçus. La hauteur utérine est de 21 centimètres, les bruits du cœur sont bien perçus. Au speculum, col et vagin sont normaux, il n'y a aucun signe d'infection. Au toucher vaginal on perçoit un col long et fermé, et l'examen lui-même n'est pas douloureux.

On évoque alors une possible infection urinaire ; on

demande un examen cyto bactériologique des urines, on donne un traitement d'attente de cinq comprimés de Rufol et de deux suppositoires de Kaviase par jour , et on conseille l'hospitalisation.

Le 3 août 1966, Madame S. ... entre dans le service de la Clinique obstétricale et gynécologique. Elle se plaint alors de brûlures à la miction et d'une pollakiurie dont elle n'avait pas parlé la veille.

Elle est fatiguée et ses douleurs abdominales persistent. Sa température est à l'entrée à 38°1, sa tension artérielle à 10,5/5, son pouls à 120. Son utérus reste souple, les mouvements actifs et les bruits du coeur foetal sont bien perçus, il n'y a pas de sucre dans ses urines, mais on y décèle des traces d'albumine.

On met la malade en observation et on fait une numération globulaire, un examen cyto bactériologique des urines, une nouvelle recherche d'albuminurie. On met en route un traitement par Rufol, vitaminothérapie B, antispasmodiques et calmants.

Les différents examens cliniques durant l'hospitalisation sont normaux ; l'état général reste très médiocre, mais la gestation semble se poursuivre normalement, on attribue la fièvre (évoluant entre 37 et 38°5) à l'infection urinaire, on déplore - sans bien l'expliquer - une perte de poids de 3 K. 500 (57 k.5 à 54 k.)

Les examens biologiques donnent des résultats peu in-

interprétables.

Les examens cytobactériologiques urinaires pratiqués les 3, 5 et 10 Août sont en tous points identiques ;

Cytologie normale

Gram : germes du méat urinaire, puis les 5 et 10 ; pas de germes.

Cultures stériles

La numération globulaire est dans les limites normales.

Le 12 Août, malgré nos conseils, la malade décide de quitter le Service. On a pu auparavant faire un bilan hormonologique dont on retient : sur un volume urinaire de 300 millilitres ...

Un dosage de Créatinine de 0,6g/24 heures

Une élimination de Pregnandiol urinaire de 13,5 mg/24 heures

Une élimination d'Oestrogènes totaux de 3600 microgrammes/24 heures.

Madame S. ... revient dans le Service dix jours après sa sortie, le 23 Août 1966. Elle dit avoir vomi tous les jours depuis son départ de l'hôpital, ne plus manger et uriner très fréquemment, mais sans brûlures, enfin ses douleurs abdominales ont repris, se situant assez haut, péri-ombilicales, sans caractères précis.

L'examen est celui d'une femme fatiguée, amaigrie, elle ne pèse plus que 53 kgs (soit une perte de 4 kgs 500 en 4 mois). La tension est à 10,5, le pouls à 108, la température à 37°.

L'utérus est souple, sans aucune contraction, sa hauteur est de 22 cms, les bruits du coeur sont bien perçus. Au toucher vaginal on constate une abondante leucorrhée d'aspect banal, un col fermé.

Dans les urines apparaissent de nouveau des traces d'albumine. On refait numération et formule sanguine, bilan hormonal de la grossesse et urée sanguine.

Des nouveaux examens de laboratoire, on a retenu une anémie à 3.150.000 globules rouges, urémie à 0,18/1, tandis que les dosages hormonaux restent inférieurs à la normale :

Créatinine 0,5

Oestrogènes 4.400

Pregnandiol 13,5

La malade regagne son domicile le 26 Août. Elle a reçu durant son séjour, des Vitamines, des antispasmodiques, des calmants, des extraits hépatiques et un flacon de 500 cc de sang.

Madame S. ... n'est revue que pour son accouchement le 7 Septembre 1966 au terme de 7 mois.

Accouchement normal avec travail d'une durée totale de six heures, une période d'expulsion durant cinq minutes, un mode de délivrance normal. L'enfant est de sexe masculin, pèse 1270 g. Son aspect est relativement satisfaisant puisque son coefficient d'APGAR est de 8 sur 10. Il s'agit tout de même d'un débile grand prématuré,

et il est immédiatement transféré et isolé au service des prématurés de la Clinique obstétricale.

La malade qui est restée dans le même mauvais état général, présente dès le 2ème jour des suites de couches, un épisode digestif avec douleurs abdominales et vomissements.

Elle amorce simultanément une ascension thermique qui atteindra 39°9 le soir du quatrième jour du post-partum.

L'abdomen est souple, l'utérus assez gros, mais, surtout dans la région épigastrique, on perçoit une tumeur très nette, peu mobile, sensiblement médiane, allongée dans le sens transversal, de 10 à 15 cms, régulière, un peu arrondie, souple et sensible.

A l'examen gynécologique, le col est très haut, peu mobile.

On envisage la possibilité d'un faux kyste du pancréas, on pense aussi qu'il peut s'agir d'un kyste de l'ovaire ayant contracté des adhérences hautes au cours de la grossesse, on évoque même une éventuelle séquelle du traumatisme abdominal antérieur.

Quoi qu'il en soit, il est décidé de transférer la malade dans le Service de Clinique chirurgicale B. Mais là, les investigations ne peuvent être poursuivies car Madame S. ... décide de regagner son domicile quelques heures après son transfert.

Elle revient cependant en consultation externe pour un transit gastrique qui montre une image de compression du troisième

duodenum avec dilatation de D2. Le lavement baryté est normal.

On ne revoit la malade que le premier Octobre pour son examen post-natal. Le diagnostic étiologique de la tumeur reste alors posé. En effet, Madame S. ... qui se plaint toujours de douleurs abdominales, présente le même examen : une tuméfaction oblongue haute de 10 à 15 cms, centrée par l'ombilic, mobile. L'utérus reste un peu gros.

Devant ce tableau inexpliqué, la laparotomie est conseillée, mais la malade la refuse et il est probable qu'on ne l'aurait pas revue si n'était intervenu un fait nouveau : le décès de son fils Christophe, le 14 Novembre 1966, soit à peine deux mois et demi après l'accouchement.

Christophe naît le 7-9-1966 à la Maternité du C.H.U. d'Angers, il est prématuré de 7 mois et pèse 1.270g.

Il est immédiatement admis au Centre des prématurés où il présente les premiers jours une détresse respiratoire en rapport avec sa grande prématurité. La ponction lombaire est alors normale.

La cap difficile des premiers jours passé, l'élevage se fait alors sans histoire et le 28/10, il pèse 2.300 g.

Le 29/10, Christophe présente une rhinite purulente importante avec toux et les jours suivants la courbe pondérale fléchit.

A la même période, plusieurs enfants ont une symptomatologie identique dans le Service, et l'hypothèse d'une infection de crèche est évoquée.

Devant la persistance des signes pulmonaires et O.R.L., Christophe est mis à un traitement de PENI COLI I.M. et de TERRAMYCINE intraveineuse.

Les jours suivants, l'état de l'enfant s'améliore, mais le 10 Novembre, l'impression clinique est moins bonne et il est noté quelques accès de cyanose. On pratique alors une ponction lombaire qui est normale. Le lendemain une radiographie pulmonaire révèle l'existence d'une opacité homogène des 4/5 du champ pulmonaire droit. La ponction pleurale ramène un liquide purulent dont l'examen bactériologique ne permet pas de découvrir de germes.

Le diagnostic de pleurésie est porté et Christophe est alors transféré dans le Service de Clinique Médicale infantile où un traitement antibiotique intense est entrepris (FLABELINE, TERRAMYCINE, CHLORAMPHENICOL).

Après une amélioration passagère, des troubles respiratoires avec dyspnée et cyanose apparaissent et l'enfant meurt 3 jours après son admission dans le Service.

Une nouvelle ponction pleurale post-mortem ramène un liquide citrin, non purulent, dans lequel on identifie à l'examen direct de très nombreux bacilles acido-alcool-résistants.

La vérification anatomique montre qu'il s'agit d'une tuberculose aiguë exsudative nécrotico suppurée, beaucoup plus discrètement fol-

liculaire, à localisation pluri-viscérale, pulmonaire, ganglionnaire, hépatique, splénique et rénale ; mais avec une très importante majoration au niveau du poumon droit où il existe une véritable pneumonie caséuse du segment de FOWLER.

On est donc en présence d'une tuberculose aiguë généralisée chez un nourrisson de 2 mois, isolé dès sa naissance et élevé en incubateur au Centre des prématurés.

L'hypothèse d'une tuberculose congénitale est fortement envisagée et le même jour, Madame S. ... est convoquée à la Maternité où elle entre le 25 Novembre.

Elle se plaint alors d'une toux sèche, de douleurs abdominales vagues, sans troubles du transit, son genou gauche est douloureux.

L'examen, à son entrée, est celui d'une femme en très mauvais état général, très pâle, très amaigrie (41 kilogs), avec fièvre à 38° et sueurs surtout nocturnes.

La palpation de l'abdomen ne permet pas de retrouver la masse à limite nette, découverte dans le post-partum immédiat, mais un empâtement diffus, très sensible, de tout l'abdomen.

L'examen gynécologique est très malaisé, on note quelques pertes de sang à la vulve, au T.V. un col ascensionné, petit, semblant attiré et fixé en haut. Les culs de sac sont souples, on per-

çoit dans le cul de sac postérieur une masse bombante.

Enfin le genou gauche est douloureux, augmenté de volume avec effacement des saillies et méplats.

On pratique alors plusieurs examens complémentaires :

- . la cuti réaction est positive
- . l'Hémogramme est normal
- . la recherche de BK dans les urines et le liquide du tubage gastrique est négative
- . la radio du genou est normale
- . un cliché de l'abdomen, sans préparation, négatif également.

On découvre alors sur les clichés thoraciques une granulie bilatérale intéressant la totalité des deux champs pulmonaires. Enfin une biopsie de l'endomètre est faite le 26 Novembre. L'examen des lames ne permet pas de mettre en évidence d'aspect typique de lésions bacillaires, mais la culture sur Lowenstein de fragments biopsiques donnera d'assez nombreuses colonies de bacilles de KOCH. De même, sur le cobaye inoculé en Novembre 1966 et sacrifié en Janvier 1967, on découvre un ganglion caséux au point d'inoculation, des granulations sur le foie et la rate, d'assez nombreux bacilles acido-alcool-résistants enfin, à l'examen des frottis.

Dans le Service de Clinique médicale A où la malade a été transférée aussitôt après la biopsie d'endomètre, on pratique un examen du Fond d'oeil qui est négatif : pas de tubercule choroïdien. Une ponction lombaire de principe élimine une méningite.

Le traitement antituberculeux est mis en oeuvre :

P.A.S. 1 fl./24 heures

Rimifon 430 mg/24 heures

Strepto 1 g./24 heures

Volontairement, on n'y adjoint pas de Corticothérapie, celle-ci sera entreprise 7 semaines plus tard. De nouvelles radiographies digestives sont faites, elles n'apportent aucun élément nouveau. On pratique également une U.I.V. qui montre des reins fonctionnellement et morphologiquement normaux.

L'évolution se fait lentement vers la guérison : nette amélioration de l'E.G., reprise de poids, reprise de l'appétit, chute thermique, amélioration des images radiologiques pulmonaires. Des complications cependant vont marquer les étapes de cette évolution :

Complications oculaires : vaste placard de chorio-rétinite sus-maculaire de l'oeil gauche qui régressera rapidement avec le Cortancyl à raison de 30 mg/24 heures.

Complications abdominales : Episode occlusif guéri en 48 heures par antispasmodiques

Ictère cutanéomuqueux régressant en une semaine.

Après six mois de traitement, la malade en très bonne voie de guérison, quitte le service.

On la reverra en consultation à la Maternité du C.H.U. le 9 Octobre 1967, soit 13 mois après l'accouchement. L'interrogatoire apprend que les règles ont fait leur apparition à partir du mois d'a-

vril après une phase d'aménorrhée de 6 mois. Elles sont régulières, tous les mois, durant trois à quatre jours.

L'examen est en tous points satisfaisant : Bon état général, poids 53 kgs, abdomen libre et souple, utérus en rétroversion, - peu mobile mais absolument indolore, les annexes paraissent normales.

La malade poursuit son traitement par P.A.S., Streptomycine et Byocine dans un sanatorium.

OBSERVATION II - Madame G. ... est vue pour la première fois en consultation à la Clinique obstétricale et gynécologique du C.H.U. le 26 Juillet 1967, à la demande du Service de Clinique médicale infantile.

Elle a en effet accouché prématurément le 10 Juin 1967 et son enfant est décédé le 26 Juillet dans un tableau de tuberculose pulmonaire aiguë : en voici l'Observation :

Franck G. ... est né le 10 Juin 1967, prématuré de huit mois, il pèse 2410 g. à la naissance, et il est hospitalisé immédiatement dans le service des prématurés du C.H.U. d'ANGERS où il reste un mois pendant lequel il ne pose aucun problème sinon celui de son élevage. Sorti le 10 Juillet, il est de nouveau hospitalisé une semaine plus tard, mais cette fois dans le Service de Clinique médicale infantile, pour des troubles digestifs apparus depuis quelques jours seulement : Anorexie et vomissements.

A son entrée, soit à l'âge de 5 semaines, le nourrisson pèse 2770 g., a une taille de 50 cms, un périmètre crânien de 34,5 cms, et sa température est à 38°2.

L'examen neurologique est normal, mais on est très vite orienté vers une affection pulmonaire, en raison de l'existence d'une toux sèche, fréquente, et d'une polypnée. L'auscultation pulmonaire permet d'entendre de nombreux râles crépitants aux deux bases.

Le téléthorax montre des images de nodules plus ou moins

confluents, disséminés dans les deux champs pulmonaires, et qui évoquent d'emblée une tuberculose possible.

Les réactions tuberculiniques sont négatives.

La ponction lombaire et l'examen du fond d'oeil sont normaux.

L'examen bactériologique du liquide du tubage gastrique montre la présence de quelques bacilles acido-alcool-résistants après homogénéisation.

Un traitement anti-bacillaire associant Streptomycine et Rimifon est institué, mais malgré celui-ci, le 26 Juillet 1967, soit après 6 jours d'hospitalisation ; l'état de l'enfant s'aggrave brutalement, il devient cyanosé, dyspnéique et meurt très rapidement.

La vérification anatomique confirme l'atteinte bacillaire en montrant une tuberculose bilatérale, caséo-folliculaire très évolutive, réalisant un aspect de véritable broncho-pneumonie tuberculeuse diffuse. Il existe en outre des lésions tuberculeuses exsudatives au niveau du foie, de la rate, des reins et surrénales.

Avant même les résultats de cette vérification, la mère avait bien volontiers accepté de se présenter à la consultation de Clinique gynécologique et obstétricale. Voici son histoire :

Madame G. ... âgée de 28 ans, a été réglée à 12 ans ¹/₂, règles régulières tous les 26 jours, abondantes et durant de 8 à 10

jours. On relève dans ses antécédents familiaux un père décédé à 32 ans d'une hernie étranglée, une mère diabétique, deux frères et soeurs bien portants, un mari champignoniste, rhumatisant et dyspnéique, ayant fait pendant son service militaire, il y a 10 ans, un séjour de 7 mois en hôpital à Marseille pour une pleurésie.

Ses antécédents personnels sont uniquement obstétricaux : trois gestations et accouchements normaux à 19, 20 et 21 ans. Puis un accouchement à terme d'un garçon de 1500 g. décédé 13 jours après la naissance. A 24 ans, accouchement à terme d'un garçon mort-né venu en siège et avec tête volumineuse. Enfin, deux accouchements normaux à 25 et 26 ans.

A 28 ans, nouvelle grossesse d'évolution parfaitement normale jusqu'à l'accouchement, prématuré, au terme de 7 mois et demi , le 10 Juin 1967 : siège avec dystocie d'expulsion (entraînant une application de forceps sur tête derrière), d'un garçon de 2410 g. qu'on doit réanimer. Délivrance normale suivie de révision utérine sous anesthésie générale.

Suites de couches assez perturbées, car après deux jours sans incidents, la température monte et oscille autour de 39°, on obtient une température normale pour la sortie de Maternité avec un traitement par Auréomycine. Mais de retour à son domicile, Madame G. ... doit rester au lit 15 jours, avec de violentes douleurs abdominales, des lochies fétides abondantes et une température oscillant autour de 38° sans troubles digestifs, sans signes urinaires. Elle est soumise

pendant cette période à un traitement fait de Nicène (sans examen d'urines) Bayrena et Dilar.

Le 24 Juillet, elle consulte pour aménorrhée et reçoit pendant trois jours - matin et soir - un comprimé à 50 microgrammes d'Ethynil-oestradiol.

Lors de la consultation du 26 Juillet, Madame G. ... est donc toujours en aménorrhée et son enfant vient de mourir de tuberculose pulmonaire.

Elle est en bon état général, pèse 78 kgs, est apyrétique et sa T.A. est à 12/8.

L'examen général est bon.

L'examen gynécologique est celui d'une grande multipare : abondantes leucorrhées; glaire cervicale bonne, gros col avec lugol très positif et ectopie propre.

Au T.V., le col est gros mais normal, l'utérus antever-sé assez bien involué, parfaitement mobile, indolore ; il n'existe aucune anomalie des culs de sac et des annexes. On relève lors de cet examen un écoulement notable de sang provenant de l'utérus après le T.V.

On fait un prélèvement vaginal, une biopsie d'endomètre.
Voici les résultats du prélèvement vaginal :

- Cytologie : nombreuses cellules vaginales, assez nombreux polynucléaires
- Gram : quelques bacilles gram + ; assez nombreux diplocoques gram + isolés.
quelques bacilles gram -.

- Ziehl : Recherche de bacilles acido-alcool-résistants négative.

Sur la biopsie d'endomètre : images typiques de tuberculose endométriale folliculaire évolutive. La culture sur Lowenstein donnera quelques colonies de bacilles. Enfin, le cobaye inoculé présentera un ganglion caséux au point d'inoculation, le foie et la rate seront granuleux et à l'examen des frottis, on notera la présence de bacilles acido-alcool-résistants.

Le traitement institué dès le 28 Juillet comporte :

- 1 g. par 24 heures de Streptomycine intra-musculaire
- 1 flacon par jour de P.A.S.
- 300 mg. par jour de Rimifon
- 1 comprimé de Lyndiol du 5ème jour au 25ème jour du cycle.

Madame G. ... est revue trois mois plus tard, le 21 Octobre ; ses dernières règles sont du 30 Septembre. On lui fait une nouvelle biopsie d'endomètre qui montrera une tuberculose endométriale non stabilisée, un état folliculinique peu actif et aucun signe d'activité progestative. Elle sera surveillée régulièrement tous les mois et le 9 Mars 1968, une nouvelle biopsie d'Endomètre pratiquée au 16ème jour du Cycle montre un endomètre oedémateux et congestif, un peu dystrophique, sans aucune lésion inflammatoire tuberculeuse.

Enfin, lors d'une consultation du 15 Juin 1968, Madame G. ... présente un état général excellent, elle a repris du poids, son examen est normal en tous points.

OBSERVATION III - Aux deux observations précédentes, on peut ajouter celle-ci.

Madame B. ... âgée de 20 ans, est admise le 11 Mai 1967 à la Maternité du C.H.U. pour douleurs abdominales et hémorragies génitales, au 7ème mois d'une grossesse jusque là bien supportée. Seul fait à retenir : au 6ème mois est apparue une poussée d'hypertension artérielle avec maxima à 20, qui a régressé spontanément.

Il s'agit d'une secundipare, normalement réglée depuis l'âge de 14 ans, sans le moindre antécédent pathologique. Elle a eu une première gestation à 19 ans, ayant abouti, malgré un épisode hypertensif, à un accouchement normal, à terme, avec délivrance et suites de couches normales, d'un garçon de 3450 g.

Son mari , chauffeur laitier, est bien portant ; sa mère, un frère et une soeur sont également bien portants. Son père, par contre, âgé de 45 ans, est hospitalisé depuis six mois pour tuberculose pulmonaire. Mais les examens qui ont été faits lors de la découverte de cette tuberculose, à tous les membres de la famille, ont été négatifs.

Quelques heures après son admission dans le Service, Madame B. ... accouche normalement d'une petite fille pesant 1475 g.. Cette grande prématurée, qui présente un teint bleuâtre et qui geint, est confiée aussitôt au Service des prématurés de la Maternité. Son coefficient d'APGAR est établi à 7/10.

Les suites de couches sont au début sans problème. Une élévation thermique à 39° est rapportée à la montée de lait. Ce n'est que le 5ème jour qu'on est inquiété par la reprise de la fièvre, alors que l'examen clinique est normal. la numération-formule et l'examen cyto-bactériologique également. On met cependant la malade à 2 millions de Bipénicilline par 24 heures et trois comprimés de Gynergène.

Deux jours plus tard, la température continue à osciller entre 38° et 39° ; l'abdomen est ballonné et respire mal, on note une légère défense volontaire. Les fosses lombaires ne sont pas douloureuses, mais l'utérus, relativement bien involué, est sensible à la mobilisation, ainsi que le cul de sac gauche. Le diagnostic d'endométrite puerpérale est proposé, et on ajoute au traitement 2 g. par 24 heures de Terramycine.

Tout semble alors rentrer dans l'ordre et malgré des lochies sanglantes encore abondantes, la malade au 13ème jour du post-partum, quitte le Service avec un traitement de Gynergène et de Sultirène. Elle devra revenir en consultation dans deux mois.

On ne la reverra pas, mais on apprend une quinzaine de jours après sa sortie, qu'à peine de retour chez elle, la malade a de nouveau fait une poussée fébrile, accompagnée de lochies sanglantes assez abondantes pour qu'ait été pratiqué un curetage utérin (dont malheureusement le produit n'a pas été examiné). Et son état a suffisamment inquiété son médecin pour que celui-ci découvre une miliaire tuberculeuse

Cette découverte d'une tuberculose pulmonaire aiguë chez la mère va entraîner un examen très complet de l'enfant. Il avait été

noté à la naissance une hémorragie méningée importante et une détresse respiratoire, mais très vite les troubles néo-nataux s'étaient amendés et l'enfant s'élevait normalement pour un grand prématuré. A un mois donc, le nouveau-né présente un examen clinique normal, une radiographie et une ponction lombaire également normales. Les réactions tuberculiniques sont négatives. Trois tubages gastriques sont pratiqués systématiquement et le troisième ramène quelques bacilles acido-alcoolorésistants à l'examen direct. Les cultures confirmeront ce premier résultat.

Un traitement antibacillaire est institué ; il associe Streptomycine I.M. et P.A.S. per os. Le traitement est poursuivi dans le Service de Clinique médicale infantile où un nouveau bilan clinique, radiologique et biologique est pratiqué.

Il n'existe alors aucun signe clinique de tuberculose, mais les réactions tuberculiniques se sont positivées. La radiographie pulmonaire et la ponction lombaire sont toujours normales.

Par contre l'état général est médiocre : l'appétit et la prise de poids sont insuffisants ; mais il est difficile de faire la part de ce qui revient à l'infection tuberculeuse probable, attestée par une recherche de bacilles de KOCH positive, et par la cuti-réaction positive, et la part de ce qui revient à la grande prématurité compliquée d'une hémorragie méningée néo-natale.

A l'âge de 5 mois, l'enfant pèse 3200 g. Elle est placée dans une pouponnière sanatoriale où son traitement est poursuivi. Sa courbe pondérale reste toujours médiocre après quelques mois. Clini-

quement, il n'est pas apparu de localisation tuberculeuse, mais les réactions tuberculiniques, après s'être négativées, sont à nouveau positives.

Au total donc : tuberculose congénitale probable, malgré l'absence de localisation tuberculeuse patente, chez un nourrisson immédiatement isolé, né de mère bacillaire, peut-être également porteuse d'une tuberculose de l'endomètre.

Ces trois observations méritent quelques commentaires. Les deux premières sont assez typiques, et c'est bien la découverte de l'atteinte des nouveaux-né qui a permis celle de la tuberculose maternelle.

Dans le premier cas, celle-ci était particulièrement grave et avait littéralement explosé ; dans le deuxième elle était restée strictement latente et isolée. La troisième observation est intéressante car, à l'inverse de ce qui s'est passé dans les précédentes, la découverte d'une tuberculose maternelle pulmonaire et probablement génitale a été faite tôt, uniquement grâce à l'examen maternel.

Dans les trois cas la tuberculose maternelle est restée silencieuse durant la grossesse et l'accouchement a eu lieu prématurément, deux fois à sept mois, une fois à huit mois.

Dans les trois cas également, les suites de couches ont été marquées par une poussée fébrile importante, des signes locaux manifestes atténués par un traitement antibiotique à visée non spécifique.

Enfin on déplore, dans deux cas, le décès des nouveaux-né

Ainsi ces trois observations soulèvent un problème qu'il faut envisager à un triple point de vue : Diagnostique, thérapeutique et pronostique.

PROBLEME D I A G N O S T I Q U E

=====

On peut être amené au diagnostic de la tuberculose latente de l'endomètre, associée à la grossesse, de deux manières différentes qu'on ne peut en fait dissocier qu'artificiellement : soit à partir de l'enfant dans ses premières semaines, soit à partir de la mère dans les suites de couches, ou même durant la gestation.

Diagnostic à partir de l'enfant

Faire le diagnostic à partir de l'enfant est une méthode longue et difficile. Car, la tuberculose congénitale est une maladie rare, à laquelle on peut penser si on a la notion d'une tuberculose maternelle, mais qu'on n'a aucune raison de soupçonner quand la mère est en pleine santé apparente. En outre, la maladie revêt chez le nouveau-né un extrême polymorphisme qui s'explique en partie par son étio-pathogénie.

On sait en effet, qu'il existe deux possibilités de

contamination foetale par le bacille tuberculeux. La plus anciennement connue est la voie hématogène, celle qui donne la classique tuberculose congénitale transplacentaire, polyviscérale, frappant des foetus dont les mères sont gravement atteintes. Elle ne pose en général aucun problème d'ordre diagnostique.

Il n'en est pas de même au contraire, de la deuxième forme, celle dite " par inhalation amniotique ". Elle est de connaissance beaucoup plus récente ; on n'en relève qu'un petit nombre de cas dans la littérature. La rareté de ce type de tuberculose congénitale s'explique très bien, car elle est toujours transmise à partir d'une tuberculose maternelle plus ou moins cachée et silencieuse.

Les nouveaux-nés qui en sont atteints naissent le plus souvent prématurément et sont volontiers débiles. La maladie est totalement latente pendant les premiers jours et même les premières semaines, voire quelquefois jusqu'à la mort survenant très brutalement dans un tableau d'asphyxie aiguë.

Quand la maladie se dévoile, vers le 30^e jour en général, le tableau clinique reste frustré. Il se traduit par une chute de la courbe pondérale, des refus ou des rejets d'aliments, une fièvre modérée, une dyspnée avec cyanose. On a également décrit des otites ou des mastoïdites. On a parfois trouvé une hépatosplénomégalie ; mais en règle, les atteintes polyviscérales sont rares, et la localisation se cantonne surtout au niveau des voies respiratoires.

Les réactions tuberculiniques sont presque toujours négatives et le seul examen qui puisse vraiment donner l'alarme est la radiographie pulmonaire. On y découvre très souvent un semis micronodulaire plus ou moins irrégulier, intéressant les deux champs, tantôt uniformément réparti, tantôt prédominant d'un seul côté. Si cette image éveille suffisamment l'attention, un tubage gastrique ou un examen bactériologique des selles peuvent révéler la présence de bacilles de KOCH.

En réalité , la maladie évolue dans un tableau assez pauvre, pas toujours suffisamment évocateur et c'est à l'autopsie qu'on fera le diagnostic. Et alors seulement, devant cette atteinte tuberculeuse massive, qu'on sait ne pas être post-natale, on évoquera une tuberculose maternelle latente, localisée à l'endomètre. En effet, comme on l'a dit, la contamination par voie hématogène transplacentaire ne peut être retenue dans un tel cas, et on ne peut admettre qu'une transmission par voie amniotique. Comment peut-on l'expliquer ?

Pathogénie de la Transmission

L'existence de mouvements respiratoires avec inhalation de liquide amniotique est considérée comme habituelle dans la dernière partie de la gestation. D'autre part, il a été prouvé, par culture et par inoculation au cobaye, dans une observation de JOSSERAND, qu'il pouvait exister des bacilles tuberculeux dans le liquide amniotique. On serait donc en droit de penser que si le liquide est contaminé, le foetus risque fort à son tour de l'être. Cette explication

est en fait peu convaincante car elle laisse des points obscurs. On comprend mal en effet comment les follicules tuberculeux de l'endomètre parviennent à inoculer le liquide amniotique à travers l'amnios. Par ailleurs, cette hypothèse se fonde sur une observation non démonstrative. Si JOSSERAND en effet, a décélé des bacilles de KOCH dans le liquide amniotique prélevé au niveau du vagin, rien ne prouve que les germes aient été présents avant le début du travail. Il semble bien qu'actuellement il n'existe qu'une seule observation où la présence de bacilles de KOCH dans le liquide amniotique ait été prouvée, celle de CALMETTE, COUVELAIRE, VALTIS et LACOMME (1928). Les auteurs avaient trouvé un ultra-virus tuberculeux dans le liquide amniotique d'un oeuf extrait par hystérectomie au troisième mois de la gestation chez une femme atteinte de tuberculose pulmonaire. Alors, quelle autre explication proposer ?

Il en est une qui nous paraît beaucoup plus séduisante. La contamination du liquide amniotique ne se ferait qu'au moment même de l'accouchement, soit par les minimes effractions de la membrane amniotique dès le tout début de travail, soit par la rupture proprement dite des membranes. il se ferait alors une sorte de " délayage " de débris endométriaux bacillifères. Le contage de l'enfant se faisant ainsi dans les dernières heures de la gestation , au moment de la traversée de la filière génito-pelvienne. Soit que le foetus inhale de façon massive le liquide vaginal infecté par l'endométrite tuberculeuse, et présente une tuberculose miliaire diffuse, soit qu'il avale un peu

de liquide infecté et présente alors une tuberculose oro-pharyngée, ou même une tuberculose digestive basse.

Ainsi, cette forme de tuberculose congénitale par inhalation pourrait être considérée, selon l'expression de LELONG, comme une tuberculose "natale", par opposition à la tuberculose congénitale proprement dite par inoculation transplacentaire, et par opposition à la tuberculose post-natale par contamination aérienne après la naissance.

Diagnostic à partir de la mère

Quoi qu'il en soit, attendre l'éclosion souvent dramatique de la tuberculose du nouveau-né pour découvrir la tuberculose génitale de la mère, semble une méthode diagnostique bien peu satisfaisante, car trop longue et trop lourde de conséquence. La formule idéale serait sans doute de parvenir au diagnostic par le seul examen maternel, et au plus tard, dans le post-partum immédiat, avant l'explosion de la tuberculose maternelle, et avant les premiers accidents chez le nouveau-né. C'est en fait très difficile.

L'aspect clinique de la maladie est en effet varié, et on doit l'étudier à deux stades de son évolution : pendant la gestation et après l'accouchement. Si à ces deux stades, les difficultés du diagnostic restent les mêmes, les symptômes ont des caractères assez différents, parfois évocateurs si on est très sensibilisé au problème.

Durant la grossesse, la tuberculose ne se manifeste guère. FRUHINSHOLZ a insisté sur ce fait depuis longtemps, écrivant à ce sujet : " l'association tuberculose génitale et grossesse évolue en général à bas bruit et sans manifestations locales susceptibles d'éveiller l'attention sur une altération utérine ou para-utérine. Les observations mentionnent plutôt l'amaigrissement, des vomissements, des symptômes pulmonaires discrets, un état subfébrile, quelquefois des pertes sanguines" . C'est également l'opinion de LACOMME qui précise que les signes généraux sont peut-être moins rares, mais n'ont vraiment rien de spécifique.

En définitive donc, rien ne permettrait d'évoquer le diagnostic au cours de la gestation. Et on doit reconnaître que même les observations récentes semblent bien confirmer que les formes inapparentes sont les plus fréquentes. La péritonite ascitique n'est rencontrée que de loin en loin, faisant suspecter le diagnostic. L'utérus peut nager dans le liquide et il existe souvent une pleurésie d'accompagnement. Mais on quitte alors le cadre des tuberculoses génitales strictes.

En fait, c'est dans le post-partum ou le post-abortum que, d'une manière habituelle, le diagnostic est porté, et en général après beaucoup d'hésitations. C'est un diagnostic de suites de couches fébriles.

On peut dire, avec FRUHINSHOLZ, que la maladie se présente à ce stade sous trois aspects cliniques. Il s'agit :

- soit d'accidents fébriles aigus ou subaigus de tuberculose généralisée à forme granulique
- soit d'accidents aigus ou subaigus de tuberculose péritonéale.
- soit d'une annexite dont la nature reste plus ou moins longtemps incertaine.

Dans les trois cas, le diagnostic n'est pratiquement jamais porté d'emblée. Celui d'infection puerpérale étant d'abord imposé par les circonstances. Les symptômes généraux, paragénitaux et même pulmonaires proposent logiquement à l'esprit l'idée vraisemblable d'une infection à point de départ veineux. Ce n'est qu'après un certain temps dans l'erreur, que la persistance et l'allure insolite des accidents peut attirer l'attention.

La température est généralement élevée, irrégulière, avec accélération parallèle du pouls. Les signes généraux sont rapidement très inquiétants et dominent les symptômes locaux. Ceux-ci sont le plus souvent discrets : c'est de la rétinence, de l'empâtement dans une fosse iliaque ou dans un cul de sac vaginal ; c'est, plus rarement, une tuméfaction à limites précises. Ce tableau, en somme assez banal, au lendemain de la parturition, motive l'emploi, sans but spécifique, d'antibiotiques qui juguleront la maladie, du moins ses manifestations aiguës, sans que la tuberculose génitale ait été même évoquée. Il faudra attendre un accident plus tardif, tel qu'une altération catastrophique de l'état général, ou qu'un retour de couches très anormal, ou encore qu'une tuberculose apparemment inexplicable du nouveau-né, pour qu'alors seulement, le doute soit éveillé, et que les investigations nécessaires soient entreprises.

En premier lieu, s'impose une reprise de l'interrogatoire, non pas tant pour rechercher un éventuel antécédent personnel, que pour découvrir une atteinte tuberculeuse, même minime chez un membre de l'entourage de la femme. Il faut aussi donner toute leur importance à des troubles menstruels transitoires, à des aménorrhées primaires ou secondaires, à une ancienne primo-infection, à une grossesse extra-utérine. Et si, enfin, on retrouve dans le gestation des poussées fébriles mal étiquetées, des petites hémorragies, une prise de poids nettement insuffisante, la tuberculose génitale doit d'abord être éliminée avant d'envisager tout autre diagnostic.

C'est par la biopsie d'endomètre que la preuve de l'endométrite tuberculeuse est fournie, mais souvent on peut hésiter à la pratiquer dans les suites de couches. On peut dans ce cas faire d'abord un examen du sang menstruel ou des lochies avec culture sur Loweinstein et inoculation au cobaye. HALBRECHT a insisté sur l'intérêt de cet examen facile qui selon lui permettrait la mise en évidence du bacille de KOCH dans de nombreux cas et pourrait être suffisant. BRET, pour sa part, attache une certaine importance à la réaction d'hémagglutination de MIDDELBOOK-DUBOS qui permettrait en cas de positivité de rattacher les manifestations cliniques à la tuberculose, mais sans valeur localisatrice propre.

L'examen-clé reste donc bien la biopsie d'endomètre, à laquelle il faut associer la culture de fragments endométriaux proposée par BEDRINE et HOULNE, sur milieu de PETRAGNANI et DUBOS, et l'inoculation au cobaye de fragments émulsionnés dans du serum phy-

siologique ; les résultats de ces deux examens étant très souvent utiles en cas de biopsie douteuse.

Citons encore parmi les examens complémentaires, la coelioscopie, la laparotomie exploratrice, le curetage biopsique, l'examen des frottis qui, en règle, ne sont jamais motivés par la suspicion d'une atteinte tuberculeuse de l'endomètre.

On voit donc que, d'une part, l'évolution silencieuse pendant la grossesse et l'aspect souvent très banal après l'accouchement ou l'avortement des manifestations de la tuberculose génitale, et d'autre part, la notion trop solidement admise, que la coexistence est exceptionnelle, dominant très largement le problème diagnostique et peuvent faire méconnaître un certain nombre de tuberculoses génitales dans les maternités.

PROBLEME THERAPEUTIQUE

=====

Il ne semble pas à priori qu'il puisse exister un problème thérapeutique proprement dit. C'est en fait la conduite à tenir, tant pour l'enfant que pour la mère qui peut poser un problème.

Traitement de l'enfant

En ce qui concerne l'enfant, la question qui se pose est de savoir ce que l'on peut faire pour éviter l'évolution vers la mort d'un nouveau-né qui a contracté, ou a pu contracter, une tuberculose génitale.

Si l'enfant naît d'une mère atteinte d'une tuberculose sévère, diffuse ou localisée, mais de toute façon connue dès la grossesse ou dans les suites de couches immédiates, l'isolement immédiat du nouveau-né n'est pas suffisant. On doit aussi, et c'est l'attitude que préconise BETHENOD, surveiller attentivement l'apparition d'une séméio-

logie permettant un diagnostic bactériologique dont l'importance peut être très grande en cas de bacilles résistants aux médications antituberculeuses classiques. On peut au contraire, instituer systématiquement un traitement antibacillaire, même sans preuve formelle. KAPLAN souligne à ce sujet qu'un traitement très précoce, mis en oeuvre sans attendre les signes de certitudes, peut retarder l'apparition de l'allergie et minimiser les manifestations de la tuberculose. Il est en fait bien difficile de définir une conduite à tenir, car selon les cas on peut à bon escient choisir l'une ou l'autre des deux attitudes.

Si par contre, la preuve est faite de la tuberculose du nouveau-né, aucune hésitation n'est permise. Cependant le traitement devra être institué à dose initiale prudente, pour éviter des accidents de lyse microbienne. Les doses utilisées par les Américains paraissent souvent très importantes, en réalité, la posologie courante - (20 à 40 mg par kilo de Rimifon, et 50 mg par kilog de Streptomycine) - paraît suffisante. On peut y adjoindre du P.A.S. per os , et certains auteurs préconisent la corticothérapie en début de traitement.

Traitement de la Mère

En ce qui concerne la mère, le problème est celui du traitement de la tuberculose génitale. Avant l'apparition de la Streptomycine et des médications antibacillaires, les modalités thérapeutiques de la tuberculose génitale étaient limitées à un traitement médical assez peu efficace et à la chirurgie.

Le traitement médical relevait essentiellement de prescrip-

tions hygiéno-diététiques avec repos absolu, aération et alimentation favorable. On y associait l'administration de calcium, Vitamine D, Cinnamate de Benzyle et Huile iodée. On faisait une large part à l'Heliothérapie et on avait même proposé la Roentgenthérapie. Ce traitement n'était en fait le plus souvent que pré ou post-opératoire.

Depuis J.L. FAURE, en effet, la chirurgie avait une place de choix. Elle supprimait les foyers tuberculeux la plupart du temps par des opérations radicales : hystérectomies sub-totales ou totales chez des malades encore jeunes. On hésitait en effet à pratiquer des interventions conservatrices devant les risques de récidives, et la chirurgie plastique tubaire ou ovarienne, ne semblait pas devoir donner de résultats satisfaisants.

Actuellement le traitement de la tuberculose génitale reste en partie chirurgical ; mais il est avant tout médical. Ses buts ont été résumés par MUSSET :

- .. Traiter rationnellement la maladie tuberculeuse.
- .. Si nécessaire, "mettre chirurgicalement de l'ordre dans le petit bassin."
- .. Restaurer les fonctions menstruelles et génitales.

Si les deux premiers buts sont relativement accessibles, le troisième n'est pas encore atteint dans la majorité des cas.

Moyens Thérapeutiques

Parmi les agents thérapeutiques, trois sont essentiels :
la Streptomycine, l'acide Para-Amino-Salicylique et l'Hydrazide de

de l'acide nicotinique ; deux sont des adjuvants très intéressants : les corticoïdes et les médications à visée hormonale.

La *Streptomycine* est l'antibiotique spécifique de la tuberculose. On l'utilise à la dose moyenne de 1 g. par jour par voie intramusculaire pendant deux à trois mois ou plus selon les cas. Généralement bien tolérée, ses inconvénients paraissent minimes, les atteintes cochléo-vestibulaires, les éruptions cutanées sont rares. On l'a accusée de provoquer une véritable sclérose tubaire et de favoriser par conséquent la stérilité, mais il semble que cette fibrose soit un processus de guérison de la tuberculose qui n'est pas propre à la *Streptomycine*.

Le *P.A.S.* , s'il a également des propriétés bactériostatiques vis-à-vis du bacille de KOCH, vise surtout à retarder l'apparition de la résistance du germe à la *Streptomycine*. Il est administré à la dose de 8 à 12 g. par jour, en perfusion de préférence, pour éviter les troubles digestifs qu'entraîne parfois son administration per os.

L' *I.N.H.* a une action bactériostatique et bactéricide, même employé isolément. LAFFONT et ASSUS ont rapporté une observation de tuberculose génitale guérie après traitement isolé par l'*I.N.H.*, ayant duré 40 jours.

Les corticoïdes ont été conseillés pour leur action anti-inflammatoire , et par voie de conséquence pour leur efficacité contre la fibrose résiduelle. Longtemps tenus pour responsables de poussées évolutives, il convient de ne les employer qu'avec les précautions d'usage et seulement après un certain temps de traitement antibiotique.

Le traitement hormonal a été proposé dans le but de contrôler plus ou moins directement le taux hormonal qui régit le reviviscence des follicules tuberculeux. Ses modalités en sont diverses : Progestérone et même Folliculine, conseillées par les Scandinaves mais proscrites par l'Ecole française, androgènes, conseillés par BRET. En réalité les perspectives les plus intéressantes semblent être celles que peuvent offrir les médications anovulatoires.

Quant au traitement chirurgical, il n'a sa place actuellement qu'après une longue période de traitement médical, et un traitement post-opératoire est également nécessaire. En théorie, il pourrait être limité à une salpingectomie uni ou bi-latérale, préservant la fonction ovarienne et la fonction menstruelle. En effet, l'endométrite tuberculeuse en règle guérit bien, et la tuberculose ovarienne reste exceptionnelle. Par contre, la tuberculose tubaire supprime le plus souvent la perméabilité et rend inutile la conservation de la trompe ou des trompes malades. Le traitement ne supprime pas alors une fonction de reproduction déjà impossible.

Indications

Quel traitement choisir ? Les indications doivent se discuter dans deux cas différents où, disons le tout de suite, le traitement médical est toujours nécessaire.

S'il s'agit de lésions anatomiques importantes, certains auteurs estiment qu'il est suffisant, mais beaucoup au contraire le con-

sidère insuffisant, car susceptible de conserver un foyer capable de réensemencer le petit bassin, et estiment qu'il doit être complété par l'exérèse des lésions. En fait, là encore, on ne peut proposer aucune indication trop rigide. La solution la plus communément employée consiste à traiter médicalement au minimum six mois avant de prendre une décision opératoire. Celle-ci sera motivée, soit par la persistance du processus tuberculeux, soit par les séquelles douloureuses du traitement antibiotique, soit par la présence de masses annexielles résiduelles.

S'il s'agit de formes latentes, le traitement médical suffit certainement à assurer la guérison de l'infection tuberculeuse. Par contre on ne peut guère espérer le voir rétablir à lui seul, dans tous les cas, la perméabilité tubaire. C'est ici que la chirurgie plastique trouve une indication de choix. En 1956, BRET estimait qu'elle devait être abandonnée, mais depuis les idées ont évolué, et SOLAL et PALMER pensent " qu'il ne faut pas désespérer des tentatives de plasties tubaires sur trompe tuberculeuse chez des femmes longuement traitées ".

Enfin, il reste le problème du traitement pendant la grossesse. Là bien sûr, il ne saurait être que médical. On admet généralement qu'il faut traiter par la Streptomycine pendant un bon mois, au cours du premier trimestre, puis également au cours du dernier trimestre, en association à l'I.N.H., mais on ignore jusqu'à quel point ces médications ne sont pas tératogènes.

Conduite à tenir

Actuellement, plusieurs principes sont admis par tous les

auteurs pour la conduite et la surveillance du traitement :

- Le traitement doit être mixte, à des doses d'emblée suffisantes .
- Il doit être prolongé.
- Il ne peut être arrêté qu'après le retour plusieurs fois contrôlé, des différents tests à la normale.

Pour chaque cas donc, il faut aménager le traitement qui, en règle, suit toujours de près ou de loin le schéma suivant :

au début injections quotidiennes de Streptomycine à la dose de 1 g. par jour par voie intra-musculaire. Perfusions intra-veineuses quotidiennes de P.A.S. à raison de 12 g. par 500 cc. et 5 à 8 mg. par kg. de poids corporel et par jour d'I.N.H. - Vers la deuxième ou troisième semaine, on peut avoir recours aux corticoïdes à doses dégressives pendant 15 à 20 jours.

La plupart des auteurs poursuivent durant un à deux mois le traitement sans rien y changer, puis diminuent les doses de Streptomycine (deux injections par semaine) et espacent les perfusions de P.A.S.

Certains auteurs (BRET, HERVET), préconisent un traitement local, comportant des injections paramétriales et intrapéritonéales des instillations utéro-tubaires, faites avec les médications antibiotiques et antibacillaires habituelles. Mais l'efficacité et même l'inocuité d'un tel traitement ont été beaucoup discutées.

Enfin, BRET, nous l'avons vu, conseille, après un bilan hormonal, d'administrer des solutions retard d'Androgènes chez les hyperfolliculiniques. Il semble toujours utile également d'avoir recours

aux anovulatoires.

Quelles qu'en soient les modalités, le traitement doit de toute manière être très prolongé, et reste conditionné aux tests de guérison : vitesse de sédimentation, biopsies d'endomètre, etc..., mais la durée ne sera jamais inférieure à un an et très souvent atteint ou dépasse les 18 mois.

P R O N O S T I C

=====

Le pronostic est très différent pour la mère et pour l'enfant.

Pour l'enfant, il est une question de vie ou de mort ; il sera bien entendu fatal si le diagnostic n'est pas posé précocement . Il reste extrêmement sombre, de l'avis de tous les auteurs, même si le diagnostic est posé plus rapidement.

Si on groupe en effet les quelques 150 cas publiés de tuberculose congénitale du nouveau-né des deux types (transplacentaire et amniotique), on ne relève qu'une vingtaine de cas de guérison. Tous ces cas ont du reste bénéficié de circonstances assez favorables : antécédents maternels, même minimes, manifestations explosives dès les premiers jours des suites de couches de la tuberculose maternelle, images de miliaire chez le nouveau-né.

Le pronostic reste donc très grave, malgré la puissance

des médications actuellement à notre disposition , et il ne semble pouvoir être amélioré que par un diagnostic extrêmement précoce, ou par un traitement systématique au moindre doute de contamination tuberculeuse.

Pour la mère, il n'en est pas ainsi, mais si la guérison est devenue la règle, elle se fait souvent au prix de séquelles très graves.

Le pronostic immédiat a été complètement transformé par l'avènement de la Streptomycine et des tuberculostatiques. Quand le traitement intervient tôt, il est assez rare qu'on observe une dissémination miliaire. On peut pourtant assister encore à des véritables éclatements du processus tuberculeux, comme dans notre première observation, avec manifestations locales importantes et péritonite à progression lente, mais ceci reste le fait d'un diagnostic trop tardif, et en règle on arrive presque toujours à juguler la maladie assez vite.

Le pronostic ultérieur est au contraire beaucoup moins optimiste, et très variable suivant l'atteinte des différents étages de l'arbre génital.

L'ovaire tuberculeux, même atteint directement, présente encore des follicules normaux. Son fonctionnement cyclique n'est pas définitivement compromis, mais il peut être l'origine de vives douleurs, par les variations de volumes considérables qu'il peut présenter, déterminées par une hypertrophie fonctionnelle ou parce que le siège d'un hématome ou d'un abcès. BRET signale de nombreuses ovariectomies secondaires difficiles dans des cas semblables.

L'atteinte du col ou de l'endomètre paraît la plus bénigne. Le retour à l'état normal de l'endomètre que sa caducité périodique favorise, est la règle sous traitement. D'ailleurs les exemples de grossesse survenant sur ces utérus, même déformés, sont de moins en moins rares.

L'atteinte la plus grave est, sans conteste, celle de la trompe. Car la reperméabilisation d'une trompe anciennement lésée est difficile à obtenir, et d'autre part les risques de grossesse extra-utérine sont grands, comme le montrent les statistiques :

DALSACE : 42 cas traités : 11 G.E.U. - 1 avortement - 2 grossesses

HALBRECHT : 145 cas : 30 G.E.U. - 5 avortements - 8 grossesses

SUTHERLAND : 142 cas : 7 G.E.U. - 5 avortements - 6 grossesses.

Si bien qu'à longue échéance, c'est encore la stérilité qui est la séquelle la plus courante, mais on peut dire qu'elle est de moins en moins la règle. Toutefois, une grossesse survenant chez une femme traitée pour tuberculose génitale doit être surveillée très attentivement car on peut toujours craindre une reprise du processus tuberculeux, et l'avortement ou l'accouchement prématuré sont alors très fréquents.

CONCLUSIONS

=====

S'il faut abandonner définitivement la conception selon laquelle la gestation est incompatible avec la tuberculose génitale, il faut avoir toujours présent à l'esprit le fait que la grossesse ne s'installe, en principe, qu'au contact de lésions bacillaires discrètes, qui, généralement, n'ont pas franchi le seuil clinique. La parturition imprime alors un changement d'allure au processus tuberculeux, qui passe brutalement du bénin au grave, de la latence à l'évidence, de la localisation à l'extension ou la généralisation.

D'autre part, la tuberculose congénitale, quel que soit son mode de transmission, est une affection très grave, de pronostic encore sombre malgré les progrès thérapeutiques actuels. Les difficultés du diagnostic sont en rapport avec un tableau clinique, et parfois radiologique, pauvre et peu évocateur, et sont dues surtout, dans la

majorité des cas, à l'ignorance de la tuberculose maternelle.

Et s'il appartient bien au Pédiatre d'affirmer la tuberculose congénitale, il faut reconnaître qu'on lui complique singulièrement la tâche en ne l'avertissant pas d'une tuberculose maternelle. Or ceci est essentiellement du ressort de l'Accoucheur. Car, lui seul, en définitive possède assez tôt les éléments du diagnostic, non pas tant pendant ou avant la grossesse, que surtout dans le post-partum, où il peut être alerté par un accouchement prématuré suivi de suites de couches parfois assez évocatrices.

Aussi, en conclusion, sommes nous tout près d'admettre que, devant des suites de couches anormales et fébriles, il faille toujours penser d'abord à une éventuelle tuberculose de l'endomètre. Car c'est encore un diagnostic extrêmement précoce qui peut être la meilleure garantie d'un pronostic plus favorable pour la mère, et à plus forte raison pour l'enfant.

B I B L I O G R A P H I E

=====

- ALEX : Auftreten und Verlauf Genitaltuberkulose und Schwangerschaft
... Geburt. und Frauen. 1955, p. 326
- ARLONG, DUFOURT
... Bull. Académ. Médecine, 95, Fév. 1926
- BARON, ALISON, CABANNE et LEBLANC : Tuberculose de l'endomètre décelée
grâce à la mastoïdite tuberculeuse du nouveau-né.
... Gaz. Méd. France, Avril 1966, p. 1435
- BEDRINE et HOULNE : La tuberculose de l'endomètre : Importance de la
culture de fragments biopsiques pour le diagnostic, le traitement et l'étude des caractères évolutifs de la Maladie.
... Bull. Féd. Soc. Gyn. et Obs. Française, 1952, n° 4,
p. 280-286
- BETHENOD, NIVELON et PICAUD : La tuberculose congénitale par inhalation
amniotique, guérison.
... Ann. de Pédiatrie n° 68, Déc. 1965, p. 768
- BOBROW, BLINIK et SOICHET : Pelvic tuberculosis and pregnancy
... American J. OBST and GYN. Déc. 1953, 66, 6
- BRET J. : Endométrites tuberculeuses du post-partum et du post-abortum.
... Presse Médicale, 1957, p. 2156
- BRET A.J., COUPE et LEGROS : Tuberculose congénitale, tuberculose endo-
métriale de la mère.
... Bull. Féd. Soc. de Gyn. et Obs. de langue française
1956, p. 575

- BRET et LEGROS : Tuberculose annexielle.
... Paris 1955 (Masson éd.)
- BRET et LEGROS : Tuberculose utéro-annexielle - Aspects actuels,
diagnostic, traitement.
... Paris 1956, p. 107-127, (Masson éd.)
- BRET et LEGROS : Tuberculose génitale et grossesse.
... Presse Médic. - LXIII p. 644, avril 1955
- BROMBERG et ROZIN : La grossesse dans un cas de tuberculose de l'en-
domètre traitée par la Streptomycine.
... J. Obs. Gyn. Brit. Empire. 61 - Fév. 1954 p. 121-122.
- CALMETTE, NEGRE et BOCQUET .
... Comptes-rendus de l'Académie des Sciences - 181, 1925, et
186, 1928.
- CALMETTE, VALTIS et LACOMME : Infection transplacentaire par l'ultra-
virus tuberculeux et hérédité tuberculeuse.
... Ann. de l'Institut Pasteur 1928, p. 1149
- COUVELAIRE et LACOMME : L'état actuel de nos connaissances sur "l'hé-
rédité" de la tuberculose. (Monographie)
... LA MEDECINE, XII, suppl. n° 3 - Fév. 1931
- COUVELAIRE, VALTIS et LACOMME : Tuberculose congénitale chez un nou-
veau-né extrait par opération césarienne au cours de l'évolu-
tion d'une méningite tuberculeuse chez la mère.
... Bull. Soc. Gyn. et Obs. 1928, 17, p. 31-34.
- CHARTIER : Tuberculose génitale et grossesse.
... Gaz. Méd. de France - 1962 - 13 - P. 1079
- DELAITRE , TESTARD, COLLIN, GROSIEUX, LEROUX : Tuberculose congénitale -
à propos de trois observations.
... Soc. de Pédiatrie de l'Ouest (Rennes 28 avril 1968 -)
(à paraître dans Ouest-Médical)

- de TOURRIS, BEAUCHANT et BLANCHARD : Tuberculose et Grossesse.
... Encyc. Méd. Chir.
- FINKE : Die tuberkulose des weiblichen genitalen.
... STUTTGART, 1954
- FRUHINSHOLZ : Granulies du post-partum issues d'une tuberculose
génitale préalable.
... PARIS MEDICAL, 15 - 12 - 1934
- FRUHINSHOLZ et FEUILLADE : Tuberculose utéro-annexielle et
puerpuéralité.
... Gyn. et Obst. 1924.
- FRUHINSHOLZ, RICHON et CASTELAIN : Tuberculose génitales révélées
réveillées et diffusées par la parturition.
... Gyn. et Obst. 41, 7-8, 1941, p. 241-255
- GERAUD
... Thèse de PARIS 1946
- GROSIEUX, BARAYA, PERREAU, DELAITRE, ROUCHY : Tuberculose génito-
péritonéale découverte dans le Post-partum ... Tuberculose
de l'enfant.
... Soc. Gyn. Obst. de France - Groupement de l'Ouest - 4-6-67
- GUYON
... Thèse de Nantes - 1958
- HALBRECHT : Tuberculose génitale et grossesse.
... Obs. et Gyn. 1955 - 6 - p. 174
- HARBITZ : Ueber augeborene tuberkulose -
... Munchen Med. Woch. 60 - 741 - 1913
- HATT, NOIR, OPPERMAN et PAGEAUT : Tuberculose congénitale chez un nouveau-
né , secondaire à une endométrite tuberculeuse maternelle.
... J. de Med. de BESANCON - 1966 - 2 - n° 4 - p. 245-254

- JORDAN et SPENCER : A case of congenital tuberculosis.
... Brit. Med. Journal 217, Fév. 1949
- JOSSERAND, FAYARD et GIRAUD : Tuberculose congénitale à prédominance pulmonaire.
... Pédiatrie - 8 - 7 - 1953 - p. 839.
- KAPLAN : La tuberculose congénitale.
... Rev. du Prat. - T. 8 n° 32 - 1958, p. 3669
- KAPLAN , GRUMBACH et DUCAS : La tuberculose congénitale.
... Sem. des Hôp. 74, 5 - Nov. 1954, p. 271-277
- KARDOS : Grossesse et complications maternelles de la tuberculose utéro-annexielle.
... Rev. Franç. de Gyn. 1961, p. 53
- KLESS et MULLER : Tuberculose génitale et grossesse.
... Ztschr. Gebh. Gyn. - 138 - 1 - 1953 - p. 54.62
- KOURILSKI :
... Thèse Paris 1934.
- KRAUBIG : Points de vue nouveaux sur le problème de la tuberculose génitale et de la grossesse.
... Geburt. und Frauen - Mars 1954 - p. 220-226
- LACOMME : Pratique obstétricale.
... Tome II, p. 1338
- LAFFONT et ASSUS : Tuberculose de l'endomètre traitée par l'Hydracide de l'Acide Nicotinique.
... Bull. Féd. Soc. Gyn. Obst. - 5 - 2 - 1963 - p. 169
- LAURENCE, MARTIN et STEVENSON .
... American J. of. Gyn. and. Obs. 1939.
- LECOINTRE :
... Thèse Paris, 1933

- LELONG, ROSSIER, Le TAN VINH et GUYON : La miliaire primaire du nouveau né : Tuberculose pulmonaire par aspiration amniotique.
... Arch. Franç. de Pédiatrie 1955, T. XII, n° 1, p. 1-19
- LEROUX et GUINEHEUC : Premiers résultats de la Streptomycino-thérapie dans la tuberculose génitale féminine.
... Gyn. et Obs. 49 - 5 - 1950 - p. 479-486.
- MARTROU N. et P. -
... Le Nourrisson 1950, p. 79
- MORIN et BARBIER : Tuberculose génitale de la femme.
... Encyc. Méd. Chir.
- MORISSON et EALAND : Tuberculose génitale au cours du post-partum
... J. Obs. Gyn. Brit. Empire 61 - 9154
- MUSSET et MICHEL : Une observation de tuberculose génitale du post-partum.
... Bull. Féd. Soc. Gyn. et Obs. V - 4 - 1953, p. 422-424
- PILOD
... Thèse Lyon 1909
- RABAU, HERMANN et CASPER : Diagnostic, pronostic et thérapeutique de la tuberculose de l'endomètre.
... Gynaecologia, 127, 4 - avril 1949
- RAVINA et DAUNAY : A propos d'un cas de tuberculose congénitale.
... Bull. Soc. Gyn. Obs. 1955 - 1 - 7 - p. 411-413
- REICHLE et WHEELLOCK : Tuberculose congénitale du type aspiration.
... Arch. of Path. 28 - 1939 - p. 799-807
- RIVIERE, BERGER, MARTIN et BATTIN : Endométrite tuberculeuse latente et grossesse. Tuberculose mortelle du nouveau-né contractée au cours de l'accouchement.
... Bull. Féd. Soc. Gyn. et Obs. 1962 - 14 - n° 4 - p. 543-544

- ROSSIER et ROUSSEL : Tuberculose congénitale : deux cas chez des nouveaux-né prématurés.
... Bull. et Mem. de la Soc. de Méd. des Hôp. de Paris.
Juin 1954, p. 667.
- ROUCHY et CLERMONT : Tuberculose génito-péritonéale et stérilité.
... Rev. Franç. de Gyn. et Obst. - Fév. 1949
- SMEENK : Un cas de tuberculose congénitale.
... Nederlandsch. Tijdschrift voor Geneeskunde - 1950, p.169-170
- SOLAL : Quelques aspects de la tuberculose génitale dans sa forme inapparente. Perspectives thérapeutiques.
... Bull. Féd. Soc. Gyn. et Obs. 1962 - 14 - n° 4 - p.486/490
- VEHASKARI : Tuberculose génitale et grossesse.
... Annales Chirurgiae et Gynaecologiae Fenniae - Vol. 52 -
Suppl. 128 de 1963
- VERMELIN, HARTMANN et RIBON : Endométrite tuberculeuse et méningite post-abortive.
... Bull. Asso. Gyn. et Obst. - II - n° 2 - 1950, p. 206-207
- WEINGARTNER : L'aspiration amniotique comme cause de la tuberculose congénitale.
... Tuberkulose Artz. 1953 - 7 - n° 7 - p. 411

